

УПРАВЛЕНИЕ НА ЕКОЛОГИЧНИТЕ ВЗАИМООТНОШЕНИЯ
МЕЖДУ ОБЩЕСТВО И ПРИРОДА

Сиращки Х.Г., гл. ас д-р Катедра «Мениджмънт» СА «Д. А. Ценов» гр. Свищов

Стратегията за икономическото развитие до скоро практически напълно изключваше екологичния фактор. Природната среда е изходно условие за дейността на човека. Различията в състоянието на количествените параметри на обкръжаващата природна среда са предопределяли и различията в начина на човешкия живот, в личните потребности, а също и в мащабите и интензивността на стопанската дейност. Опитът на развитите страни показва, че високите темпове на индустриалното развитие неизбежно е свързан със значителни финансови загуби за преодоляване кризисната екологична ситуация. Причината е, че отрицателните последици от човешкото влияние върху природата имаха ограничен, локален характер и не засягаха биосферата като цяло. Взаимоотношенията между обществото и природата през втората половина на ХХ век се измениха съществено в резултат на рязко увеличаване на числеността на населението и интензивната индустриализация и урбанизация на планетата. Стопанското натоварване започна да надвишава способността на природните екосистеми, да се самоочистват и самовъзстановяват. Вследствие на това бе нарушен естественият кръговрат на веществата и енергията в биосферата.

Взаимодействието между обществото и природата е подложено на постоянни изменения, които се обуславят от съществуващите между тях противоречия. Това са породените в условията на всеки социален строй противоречия между неограничения стремеж на обществото към развитие и ограничените възможности на природата да задоволява растящите потребности на обществото. Пътят и възможностите за разрешаване на тези противоречия са различни при различните социални системи. Решаването на съвременните екологични проблеми означава последователно да се извършва процес на хармонизиране на обществото и природата¹.

Известно е, че развитието на икономиката е свързано с природни ресурси и въздействие върху природната среда. Във взаимоотношението икономика-природа доскоро обект на управление беше само икономиката.

Техническият прогрес от своя страна провокира принципния конфликт между икономическия растеж и грижата за природата². Ангажираните в изследването на околната среда хора и капитал се увеличават, но това става за сметка на ресурсите, вложени в конвенционалните изследвания (Research and Development). Така развитието на екологосъобразния технически прогрес се свързва с отстъпление от традиционните изследвания, ориентирани към нарастване на производителността. Налице е конфликт между целите, чийто изход обикновено е компромисът. Задача на фирменото управление е да балансира двете линии на развитие, за да поддържа ниско нивото на вредно въздействие върху природата и същевременно да осигурява рентабилност на фирмената дейност.

Процесът на хармонизиране на екологичните отношения между обществото и природата трябва да стане управляем, като екологичната система общество-природа да стане обект на социалното управление. Според някои изследователи управлението³ на тази система трябва да се насочи към запазване на екологичното равновесие и на естествения кръговрат на веществата и енергията с всички произтичащи от това икономически, социални и екологични последици, като се осигуряват благоприятни условия за съществуването на човека и оптимално взаимодействие със заобикалящата го среда.

Екологичната система общество-природа постепенно се трансформира в глобална социоекосистема. Управляващите трябва да са наясно, че динамичното равновесие в социоекосистемата зависи изключително от поведението на човека и обществото като цяло.

Екологичната система общество - природа се характеризира с няколко аспекта⁴:

Първи аспект: Системата в която протичат производствени процеси:

А) Добив на природни ресурси

- невъзстановими природни ресурси – въгледобив, рудодобив, нефтодобив, добив на природен газ, на нерудни суровини, на строителни и инертни материали;

© Христо Г. Сиращки, 2011

¹ Божинев, Т. Екология и управление. С. Изд., Партиздат, 1989, с.53.

² С. Kenneth Dodd Jr., Amphibian Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques (Techniques in Ecology and Conservation), New York : Oxford University Press, 2010, p. 328.

³ Божинев, Т. Екология и управление. С. Изд., Партиздат, 1989, с.57.

⁴ Сиращки, Г., Асенов, Ан., Сиращки, Хр. Основи на екологията. Свищов, АИ Ценов, 2010, с.135.

ПРОБЛЕМИ И ПЕРСПЕКТИВИ РАЗВИТИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА МЕЖДУ СТРАНАМИ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ В РАМКАХ ЧЕРНОМОРСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ГУАМ

- възобновими природни ресурси – дърводобив, растениевъдство и животновъдство.

Тези производствени системи директно унищожават природата и нарушават екологичното равновесие.

Б) Системи за производство на суровини, материали и енергия:

- от невъзобновими природни ресурси – енергетика, черна металургия, нефтохимия, циментова промишленост и др.;

- от възобновими природни ресурси – дървопреработване, фуражопроизводство, добив на месо, мляко, захар и др.

Тези производствени системи са източници на най-голямо замърсяване на елементите на природната среда и трябва да са обект на специално наблюдение при управлението на екологичните взаимоотношения между обществото и природата;

В) Системи за производство на предмети с производствено предназначение и за лично потребление:

Те обхващат машиностроенето, електрониката, електротехниката, малотонажната химия, фармацевтичната и козметичната промишленост, строителството, почти всички подотрасли на леката промишленост, по-голямата част от хранително-вкусовата промишленост, производството на мебели и др.

Замърсяването от тези производствени системи е сравнително по-малко по обем, но в някои случаи по-опасно – галванотехниката, пластмасовото, фармацевтичното и други производства.

Втори аспект: Сферата на потреблението и обслужващите я дейности – комунално-битов сектор, търговия, транспорт (личен и обществен), битови услуги и др.

Въздействието върху природната среда на дейностите включени в тази сфера е свързано с големия обем на използваните ресурси и на замърсяващи отпадъци, както и с тяхното непрекъснато увеличаване.

Трети аспект: Като социална система има за цел да задоволява потребностите на хората от нормална природна среда, която да осигурява условия за всестранно и хармонично развитие на човешката личност.

Взаимодействието между обществото и природата, както и правилното разбиране на ролята на околната среда и ценния ѝ принос към икономическото и социалното благополучие на хората е определящо за вземането на компетентни управленски решения.

Известно е, че социоекосистемата се формира от две подсистеми – социално-икономическа и природна. Едната - социално-икономическата подсистема обхваща населението, производствената сфера, непроизводствената сфера и потреблението, другата подсистема – природната, включва живата и неживата природа, т.е. растителния и животинския свят, литосферата, хидросферата и атмосферата.

Управлението на екологичните взаимоотношения в системата общество-природа има за цел, да въздейства върху социоекосистемите, че те да са винаги в динамичното равновесие. Това предполага управленското въздействие да осигури оптимално и рационално използване на природата за задоволяване на обществените потребности, като се постигат социалните цели, които си е поставило обществото на даден етап от своето развитие, без да се допусне нарушаване на екологичното равновесие и нормалния кръговрат на веществата и енергията. От тази основна цел на управлението на социоекосистемите произтичат конкретни задачи, които разкриват характера на управленското въздействие за регулиране на отклоненията в системата, както и на политиката, принципите, механизмите и средствата за нейното функциониране.

Управлението на околната среда се осъществява на национално, регионално и световно равнище. Разработването на държавна екологична политика и формирането на съответните органи за нейното провеждане е предпоставка за решаване и на световния екологичен проблем. Това налага да има координация между националните цели и между регионалните и глобалните цели в екологичната област. Международното сътрудничество трябва да е насочено към решаване на проблеми, които по своите мащаби надхвърлят възможностите на отделните страни и са от жизненоважно значение за света или за даден регион.

За тази цел е създадена глобална система за наблюдение на околната среда, която се състои от три компонента: мониторинг, Международен регистър на токсичните химични вещества и Международна информационна система на околната среда (ИНФОТЕРР).

За да се установяват антропогенните изменения в състоянието на природната среда е необходимо да се организира специална информационна система за наблюдение и анализ на природната среда във връзка със замърсяването и последиците от него в биосферата.

При установяване на антропогенните изменения възниква необходимост от организиране на специално наблюдение на изменението на състоянието на биосферата под влияние на човешката дейност - мониторинг. Мониторингът е системата от повтарящи се наблюдения на един или повече елементи на природната среда в пространството и времето с определена цел и в съответствие с предварително подготвена програма. Това е система за наблюдение, контрол и прогнозиране на измененията в околната среда. Мониторингът включва следните основни дейности¹:

- наблюдение на факторите, въздействащи на обкръжаващата природна среда;
- оценяване на фактическото състояние на природната среда;
- прогнозиране на състоянието на природната среда и оценяване на това състояние.

Информационната система за наблюдения на антропогенните изменения е съставна част на системата за управление на взаимоотношенията между обществото и природата, доколкото информацията за съществуващото състояние на природната среда и тенденциите за нейното изменение трябва да се основават на разработване на мерки за опазване на природната среда и да се имат предвид при планиране развитието на икономиката.

Ако разгледаме взаимоотношенията между обществото и природата на равнище фирма, мерките за избягване замърсяването на природата често се оказват икономически неоправдани – в краткосрочен аспект не завишават разходите и снижават печалбата². Една системна реализация на тези мерки може да се постигне само когато фирменото ръководство приеме като основна цел грижата за природната среда или ако бъде стимулирано от страна на държавата и институции с идеална цел. Практиката предлага много възможности за извличане на полза от екологосъобразната дейност³.

Алтернативен вариант са производствените процеси, които не е задължително да изглеждат екологосъобразни. Те се развиват в нерегламентирани области или се използват пролуки в нормативната уредба. Практически това се осъществява чрез дислоциране на филиали в области или държави с по-благоприятно законодателство, използване на заместители на традиционните материали и енергийни източници. По този начин грижата за природната среда се прехвърля върху трети лица⁴.

Все повече нарастват възможностите екологосъобразното управление да допринесе за постигане на основните икономически цели на фирмата. Това се постига и на двете нива:

- а/ увеличаване на печалбата – чрез навлизане на нови пазари и предлагане на нови продукти;
- б/ снижаване на разходите – спестяване на материали, намаляване на вредните емисии, съкращаване на трудови процеси.

Примери за постигане на тези цели са следните⁵:

- изграждане на пречиствателни станции и повторно използване на пречистената вода;
- ориентиране към нови енергийни източници – например природен газ;
- безотпадъчни технологии;
- съоръжения за кръговратно използване на топлоенергията и др.

Не трябва да се пренебрегва стремежът на фирменото ръководство към екологосъобразно управление при минимални разходи, тъй като изискването за рентабилност на фирмената дейност налага реализация на екологичните цели на възможно най-ниска цена. Възниква въпросът, какви условия трябва да се изпълнят, за да има решение проблемът при минимални разходи. Ефективността по отношение на разходите изисква всяка отделна фирма да ориентира рационално вложените средства и дейностите по премахване на отпадъците, както и разходите да бъдат рационално разпределени между емитентите.

Отделните емитенти (фирми и домакинства) могат да избират между различни възможности за избягване на вредни емисии. Те са заинтересувани да предприемат мерки за опазване на природата – съобразно нормативната уредба – като внедряват ресурсоспестяващи и безотпадъчни продукти и технологии, за да могат “най-евтино” да се вметят в ограниченията за изхвърляните вредни емисии. Този теоретичен принцип се осъществява в практиката под натиска на стремежа към максимална печалба и засилващата се конкурентна борба.

¹ Сирашки, Г, Асенов, Ан., Сирашки, Хр., Пак там. с. 138.

² Сирашки, Хр. Екологизация и фирмена дейност. Управленски аспекти. // *Стопански свят*, Свищов, бр.107, с. 63.

³ Гурова, Т. Ф., Назаренко, Л. В. Основы экологии и рационального природопользования. М., Оникс, 2010, с. 102.

⁴ Зайцев, В. А. Промышленная экология. М., МХТИ, 2000, с. 96.

⁵ Вж. [Townsend, Colin R.](#) Essentials of Ecology. John Wiley & Sons, Ltd., 2009. p. 147.

Държавната политика от своя страна следва да осигури свобода на екологизиращите дейности на фирми да избират най-подходящите методи и техники. Тук обаче възниква още едно ограничение. Внедряването на нови екологосъобразни технологии води до евентуално ново бъдещо натоварване на природната среда, реализиращо се в качествено нова форма. Например ресурсоспестяващите и евтини пластмаси се оказват нересциклируеми след употреба и поставят нови проблеми при отстраняването им. Затова държавата трябва да разработи всеобхватна система от норми и критерии, засягащи както настоящата, така и бъдещата дейност на икономическите агенти¹.

По отношение на управлението на взаимоотношенията между обществото и природата техническият прогрес има същите резултати. Като примери може да се посочат някои популярни екологосъобразни иновации:

1. Методи за пречистване, отстраняване и рециклиране на отпадъци при снижени разходи. Новите методи снижават допълнителните разходи на единица вредни вещества. Грижата за природата “поевтинява”. Примерите намират подражатели. Снижават се разходите не само в отделните фирми, а и в икономическата система като цяло.

2. По-ефективни екологосъобразни методи за производство. Вече прилаганите ресурсоспестяващи и безотпадъчни технологии позволяват все по-високи нива на пречистване. Намаляват емисиите на единица готова продукция, без това да се отразява на цената ѝ.

3. Безвредни продукти за потребление. При използване на новите продукти количеството на отпадъците намалява. Екологичните продукти непрекъснато поевтиняват. Производствените условия за тях се усъвършенстват и затова продукцията се предлага на по-ниска цена. Ценовата разлика между екологичните продукти и продуктите с по-висока вредност намалява. Потребителите засилват търсенето на екологични стоки.

В заключение следва да се отбележи, че научно-техническите взаимодействия между обществото и природата са екологичните проблеми, които съществуват при всички обществено-икономически формации и ще продължат да съществуват в бъдеще. Затова обществото ще трябва не само своевременно да ги решава, но и да предвижда и търси решения на новите проблеми, възникващи в резултат на неговото прогресивно развитие. Главната причина за възникването на тези проблеми е липсата на научно управление на природоползването и природоопазването. Управлението на екологичните взаимоотношения между обществото и природата изисква да се изучават причините за нарушаване на екологичното равновесие и да се вземат мерки за тяхното предотвратяване.

СПИСЪК НА ИЗТОЧНИЦИ:

1. Божинов, Т. Екология и управление. С. Изд., Партиздат, 1989.
2. [C. Kenneth Dodd Jr.](#), Amphibian Ecology and Conservation: A Handbook of Techniques (Techniques in Ecology and Conservation), New York : Oxford University Press, 2010.
3. Сирашки, Г., Асенов, Ан., Сирашки, Хр. Основи на екологията. Свищов, АИ Ценов, 2010.
4. Сирашки, Хр. Екологизация и фирмена дейност. Управленски аспекти. // *Стопански свят*, Свищов, бр.107.
5. Гурова, Т. Ф., Назаренко, Л. В. Основы экологии и рационального природопользования. М., Оникс, 2010.
6. Зайцев, В. А. Промышленная экология. М., МХТИ, 2000.
7. [Townsend, Colin R.](#) *Essentials of Ecology*. John Wiley & Sons, Ltd., 2009.
8. Маринченко, А. В. Экология. М, ИТК „Дашков и К”, 2010.

РЕЗЮМЕ

Окружающая среда - исходное условие для деятельности человека, и экономическое развитие связано со взаимоотношением между окружающей средой и природными ресурсами. Во взаимоотношении экономики и природы недавно предметом управления была только экономика. Управление экологическими отношениями в системе «общество – природа» стремится влиять на свое динамическое равновесие. Это подразумевает организаторское влияние, чтобы гарантировать оптимальное и рациональное использование природы для того, чтобы удовлетворить общественные потребности, не позволяя нарушение экологического баланса и нормальное обращение веществ и энергии.

Ключевые слова: экология; экологические отношения; экологическая система; контроль; экологически чистое управление; общество; природа.

¹ Вж. по-подробно: **Маринченко, А. В.** Экология. М, ИТК „Дашков и К”, 2010, с. 193-207.

РЕЗЮМЕ

Навколишнє середовище - вихідна умова для діяльності людини, і економічний розвиток зв'язаний із взаємовідношенням між навколишнім середовищем і природними ресурсами. У взаємовідношеннях економіки та природи нещодавно предметом управління була тільки економіка. Управління екологічними відносинами в системі «суспільство – природа» прагне впливати на свою динамічну рівновагу. Це має на увазі організаторський вплив, щоб гарантувати оптимальне та раціональне використання природи для того, щоб задовольнити суспільні потреби, не дозволяючи порушення екологічного балансу та нормальний обіг речовин і енергії.

Ключові слова: екологія; екологічні відносини; екологічна система; контроль; екологічно чисте управління; суспільство; природа.

SUMMARY

Environment is exit condition for human activity and economic development is related to natural resources and environment impact. In the relationship economy – nature recently the subject of management was just the economy. Management of ecological relationships in the system society - nature seeks to influence its dynamic equilibrium. This implies managerial influence to ensure optimal and rational use of nature to satisfy social needs, without allowing the violation of ecological balance and normal circulation of substances and energy.

Keywords: ecology; ecological relationships; ecological system; monitoring; environmentally sound management; society; nature.